Paper Copy (NOT for submission)

0	For receiving Office use only	
0-1	International Application No.	
0-2	International Filing Date	
0-3	Name of receiving Office and "PCT International Application"	
0-4	Form PCT/RO/101 PCT Request	
0-4-1	Prepared Using	PCT-SAFE [EASY mode] Version 3.50 (Build 0002.175)
0-5	Petition	
	The undersigned requests that the present international application be processed according to the Patent Cooperation Treaty	
0-6	Receiving Office (specified by the applicant)	Japan Patent Office (RO/JP)
0-7	Applicant's or agent's file reference	K1160
i	Title of Invention	REINFORCING MEMBER, PRODUCTION METHOD THEREFOR, AND ENGINE BLOCK
11	Applicant	
II-1	This person is	applicant only
II-2	Applicant for	all designated States except US
II-4	Name	NHK SPRING CO., LTD.
II-5	Address	10, Fukuura 3-chome, Kanazawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 2360004 Japan
II-6	State of nationality	JP
II-7	State of residence	JP
11-8	Telephone No.	81-45-786-7527
II-9	Facsimile No.	81-45-786-7589
II-11	Applicant's registration No. with the Office	000004640

Paper Copy (NOT for submission)

III-1	Applicant and/or inventor	
III-1-1	This person is	applicant and inventor
III-1-2	Applicant for	US only
III-1-4	Name (LAST, First)	SHIRAISHI, Toru
III-1-5	Address	c/o NHK SPRING CO., LTD., 10, Fukuura 3-chome, Kanazawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 2360004 Japan
III-1-6	State of nationality	JP
III-1-7	State of residence	JP
111-2	Applicant and/or inventor	
111-2-1	This person is	applicant and inventor
III-2-2	Applicant for	US only
III-2 - 4	Name (LAST, First)	KATSUYA, Akihiro
III-2-5	Address	c/o NHK SPRING CO., LTD., 10, Fukuura 3-chome, Kanazawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 2360004 Japan
III-2-6	State of nationality	JP
III-2 - 7	State of residence	JP
IV-1	Agent or common representative; or address for correspondence The person identified below is hereby/ has been appointed to act on behalf of the applicant(s) before the competent International Authorities as:	agent
IV-1-1	Name (LAST, First)	SUENARI, Mikio
IV-1-2	Address	Asaco Kyobashi Building 3rd floor, 6-13, Kyobashi 1-chome, Chuo-ku, Tokyo 1040031 Japan
IV-1-3	Telephone No.	81-3-3535-3910
IV-1-4	Facsimile No.	81-3-3535-3909
IV-1-5	e-mail	addiv@suenari-pat.com
IV-1-6	Agent's registration No.	100096884

Paper Copy (NOT for submission)

v	DESIGNATIONS		
V-1	The filing of this request constitutes under Rule 4.9(a), the designation of all Contracting States bound by the PCT on the international filing date, for the grant of every kind of protection available and, where applicable, for the grant of both regional and national patents.		
VI-1	Priority claim of earlier national application		
VI-1-1	Filing date	23 July 2003 (23.07.	2003)
√I-1-2	Number	2003-278022	
/I-1-3	Country	JP	
VI-2	Priority document request		
	The receiving Office is requested to prepare and transmit to the International Bureau a certified copy of the earlier application(s) identified above as item(s):	VI-1	
VII-1	International Searching Authority Chosen	Japan Patent Office	(ISA/JP)
VIII	Declarations	Number of declarations	
VIII-1	Declaration as to the identity of the inventor	-	
VIII-2	Declaration as to the applicant's entitlement, as at the international filing date, to apply for and be granted a patent	-	
VIII-3	Declaration as to the applicant's entitlement, as at the international filing date, to claim the priority of the earlier application		
VIII-4	Declaration of inventorship (only for the purposes of the designation of the United States of America)	-	
VIII-5	Declaration as to non-prejudicial disclosures or exceptions to lack of novelty	-	
IX	Check list	number of sheets	electronic file(s) attached
X-1	Request (including declaration sheets)	4	✓
X-2	Description	8	-
X-3	Claims	1	-
X-4	Abstract	1	✓
IX-5	Drawings	5	-
X-7	TOTAL	19	

Paper Copy (NOT for submission)

	Accompanying Items	paper document(s) attached	electronic file(s) attached
IX-8	Fee calculation sheet	√	-
IX-17	PCT-SAFE physical media	-	✓
IX-19	Figure of the drawings which should accompany the abstract	2	
IX-20	Language of filing of the international application	Japanese	
X-1	Signature of applicant, agent or common representative		
X-1-1	Name (LAST, First)		
X-1-2	Name of signatory		
X-1-3	Capacity		

FOR RECEIVING OFFICE USE ONLY

10-1	Date of actual receipt of the purported international application	
10-2	Drawings:	
10-2-1	Received	
10-2-2	Not received	
10-3	Corrected date of actual receipt due to later but timely received papers or drawings completing the purported international application	
10-4	Date of timely receipt of the required corrections under PCT Article 11(2)	
10-5	International Searching Authority	ISA/JP
10-6	Transmittal of search copy delayed until search fee is paid	

FOR INTERNATIONAL BUREAU USE ONLY

11-1	Date of receipt of the record copy by	
	the International Bureau	

特許協力条約に基づく国際出願願書

紙面による写し(注意:電子データが原本となります)

0	受理官庁記入欄	T
0-1	国際出願番号	
0-2	国際出願日	
0-3	(受付印)	
0-4	様式-PCT/RO/101 この特許協力条約に基づく国際出願願書 は、	
0-4-1	右記によって作成された。	JPO-PAS 0320
0-5	申立て	
	出願人は、この国際出願が特許協力条約 に従って処理されることを請求する。	
0-6	出願人によって指定された受理官庁	日本国特許庁 (RO/JP)
0-7	出願人又は代理人の書類記号	K1160
ī	発明の名称	強化部材、強化部材の製造方法およびエンジンブロック
II	出願人	
11-1	この欄に記載した者は	出願人である (applicant only)
II-2	右の指定国についての出願人である。	米国を除く全ての指定国 (all designated States except US)
II-4ja	名称	日本発条株式会社
II-4en	Name:	NHK SPRING CO. LTD.
II-5ja	あて名	2360004
ll-5en	Address:	神奈川県横浜市金沢区福浦3丁目10番地 10, Fukuura 3-chome, Kanazawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 236004
II-6	 国籍(国名)	Japan
II-7	住所(国名)	日本国 JP
11-8	電話番号	日本国 JP
II-9	ファクシミリ番号	81-45-786-7527
II-11	出願人登録番号	81-45-786-7589
	山极八立以甘力	000004640

11-1-2	K1160		
-1- -1- -1- -1- -1- -1- -1-			2/4
-1- -1- -1-	特許協		
-1-1 1 -1-1 2		紙面によ	る写し(注意:電子データが原本となります)
-1-1 1 -1-1 2	III-1	その他の出願人又は発明者	
	111-1-1	この欄に記載した者は	出願人及び発明者である (applicant and investor)
III-1-4ia K-8 (性名) 白石 透 SHIRAISHI, Toru 2360004 日本国神奈川県横浜市金沢区福浦3丁目10番地 日本発条株式会社内 C/o NHK SPRING CO., LTD., 10, Fukuura 3~chome, Kanazawa~ku, Yokohama~shi, Kanagawa 2360004 日本国 JP 日本日 日本発条 日本国 JP 日本日 日本	111-1-2	右の指定国についての出願人である。	米国のみ (US only)
-1-4en Name (LAST, First):	III-1-4ja	氏名(姓名)	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
-1-5en Address: 2360004	III-1-4er	Name (LAST, First):	
日本国 神奈川県横浜市金沢区福浦3丁目10番地 日本発条 株式会社内	111-1-5ja	あて名	1
C/O NHK SPRING CO., LTD., 10, Fukuura 3-chome, Kanazawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 2360004 Japan 日本国 JP 日本国 本条 株式会社内 Japan 日本国 本条 株式会社内 「Japan JP	III-1-5on	Address	日本国 神奈川県横浜市金沢区福浦3丁目10番地 日本発条 株式会社内
-1-6	m r sen	Audi ess.	Kanazawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 2360004
III-2 住所(国名) 日本国 JP	111-1-6	国籍(国名)	I .
-2 その他の出願人又は発明者 出願人及び発明者である (applicant and inventor) -2-4	III-1-7	住所(国名)	
III-2-1 この欄に記載した者は 出願人及び発明者である(applicant and inventor) 米国のみ(US only) 勝矢 晃弘 KATSUYA、Akihiro 2360004 日本国 神奈川県横浜市金沢区福浦3丁目10番地 日本発条 株式会社内 C/o NHK SPRING CO., LTD., 10, Fukuura 3-chome、Kanazawa-ku、Yokohama-shi、Kanagawa 2360004 Japan 日本国 JP 日本国 JP	111-2	その他の出願人又は発明者	
H-2-4ja H-2-4ja H-2-4ja H-2-4ja H-2-4ja H-2-4ja H-2-4ja H-2-4ja H-2-5ja H-	111-2-1	この欄に記載した者は	 出願人及バ発明者である (applicant and invent)
III-2-4ja 氏名(姓名) 勝矢 晃弘	111-2-2	右の指定国についての出願人である。	山線ス及び光明省である (applicant and inventor) 米国のみ (US only)
Name (LAST, First): KATSUYA、Akihiro 2360004 日本国神奈川県横浜市金沢区福浦3丁目10番地 日本発条株式会社内 c/o NHK SPRING CO., LTD., 10, Fukuura 3-chome, Kanazawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 2360004 Japan 日本国 JP 日本国 JP	III-2-4ja	氏名(姓名)	
2360004	III-2-4en	Name (LAST, First):	1
神奈川県横浜市金沢区福浦3丁目10番地 日本発条 株式会社内	111-2-5ja	あて名	2360004
C/O NHK SPRING CU., LID., 10, Fukuura 3-chome, Kanazawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 2360004 Japan 日本国 JP 日本国 JP		· ·	神奈川県横浜市金沢区福浦3丁目10番地 日本発条
III-2-6 国籍(国名) III-2-7 住所(国名) 日本国 JP 日本国 JP	III-2-5en	Address:	Nanazawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 2360004
日本国 JP	111-2-6	国籍(国名)	•
	111 2 1		日本国 JP

特許協力条約に基づく国際出願願書

紙面による写し(注意:電子データが原本となります)

IV-I	代理人又は共通の代表者、通知のあて名	
•••	「下記の者は国際機関において右記のごとく」	一一 代理人(agent)
IV-1-1 ja	出願人のために行動する。 氏名(姓名)	
IV-1-1er	Name (LAST, First):	末成 幹生
IV-1-2ja		SUENARI, Mikio
		1040031
		東京都中央区京橋一丁目6番13号 アサコ京橋ビル
]	3階
IV-1-2er	Address:	Asaco Kyobashi Building 3rd floor, 6-13,
		Kyobashi 1-chome, Chuo-ku, Tokvo
		1040031
IV-1-3	電話番号	Japan 81-3-3535-3910
IV-1-4	ファクシミリ番号	81-3-3535-3910
IV-1-5	電子メール	addiv@suenari-pat.com
IV-1-6	代理人登録番号	100096884
V	国の指定	10000007
V-1	この願書を用いてされた国際出願は、規則 4.9(a)に基づき、国際出願の時点で拘束さ	
	4.9(a)に基づき、国際出願の時点で拘束される全てのPCT締約国を指定し、取得しうるあらゆる種類の保護を求め、及び該当する	
	場合には広域と国内特許の両方を求める国際出願となる。	
VI-1	先の国内出願に基づく優先権主張	
	出願日	2003年 07月 23日 (23.07.2003)
	出願番号	2003–278022
	国名	日本国 JP
VI-2	優先権証明書送付の請求	
	上記の先の出願のうち、右記の番号のもの については、出願書類の認証謄本を作成	VI-1
	し国際事務局へ送付することを、受理官庁 に対して請求している。	
VII-1	特定された国際調査機関(ISA)	日本国特許庁 (ISA/JP)
	申立て	申立て数
Į	発明者の特定に関する申立て	_
VIII-2	出願し及び特許を与えられる国際出願日に おける出願人の資格に関する申立て	-
VIII-3	先の出願の優先権を主張する国際出願日 における出願人の資格に関する申立て	-
VIII-4	発明者である旨の申立て(米国を指定国とする場合)	_
VIII-5	・ 3 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日	
IX [照合欄	用紙の枚数 添付された電子データ
ļ.	願書(申立てを含む)	4
L	明細書	8
L	請求の範囲	1
L	要約 図面	1
IX-5 IX-7	合計	5
1// 1		19

	添付書類		
<-8	手数料計算用紙	添付	添付された電子データ
			/
X-17	PCT-SAFE 電子出願	_	_
X-19	要約書とともに提示する図の番号	2	
X-20	国際出願の使用言語名	日本語	
1	出願人、代理人又は代表者の記名押印	/100096884/	
(-1-1	氏名(姓名)	末成 幹生	
X-1-2	署名者の氏名	7N/% +T-L	
<~1−3	権限	İ	

受理官庁記入欄

10-1	国際出願として提出された書類の実際の受理の日	
10-2	図面	
10-2-1	受理された	
10-2-2	不足図面がある	
10-3	国際出願として提出された書類を補完する 書類又は図面であってその後期間内に提 出されたものの実際の受理の日(訂正日)	
10-4	特許協力条約第11条(2)に基づく必要な補 完の期間内の受理の日	
10-5	出願人により特定された国際調査機関	ISA/JP
10-6	調査手数料未払いにつき、国際調査機関 に調査用写しを送付していない	·

国際事務局記入欄

11-1	記録原本の受理の日	